Normung aus der Sicht des Sachverständigen -

Planungsregeln für schadensfreie Gebäude

•

- Sebastian Sage
- Dipl.-Ing. freier Architekt BDA
- Öffentlich bestellt und vereidigt als Sachverständiger für Schäden an Gebäuden
- Sachverständige Sage Popp Schagemann Stuttgart und Potsdam
- Partnerschaftsgesellschaft von Architekten mbB

Normen
Emile Durkheim, Soziologe

- **Soziale Normen**
- Handlungsanweisungen
- unterliegen dem sozialen Wandel,
- sind gesellschaftlich und kulturell bedingt
- von Gesellschaft zu Gesellschaft verschieden.
- Die Verbindlichkeit variiert
- Gewissensprüfung, Moral
- Ethik, kategorischer Imperativ
- Formelle sowie informelle Normen

Normen
Emile Durkheim, Soziologe

- **Soziale Normen**
- Handlungsanweisungen
- unterliegen dem sozialen Wandel,
- sind gesellschaftlich und kulturell bedingt
- von Gesellschaft zu Gesellschaft verschieden.
- Die Verbindlichkeit variiert
- Gewissensprüfung, Moral
- Ethik, kategorischer Imperativ
- Formelle sowie informelle Normen

Normen
Bau

- BGB, VOB, LBO,…
- Bauproduktenverordnung
- CE-Kennzeichnung
- BGH, OLG,..,
- **DIN EN ISO**
- MVVTB (ex-Bauregelliste, ETB)
- Leistungserklärung
- Richtlinien (Dachdecker,…)
- Merkblätter (Fliesenleger,…)
- Zulassungen
- Hersteller-Verarbeitungsrichtlinien
- Gebrauchsanweisungen

Allgemein anerkannte Regeln der Technik

Reichsgerichtsurteil 1891 (Strafsache)

- 1) wissenschaftlich erwiesen
- 2) Im Bereich der Technik anerkannt
- 3) In der Praxis bewährt

Reichsgericht 1910

- 1) wissenschaftlich anerkannt
- 2) muss als Allgemeinwissen in der Fachwelt verbreitet sein
- 3) Nachweis der Bewährung in der Praxis

Normen

Bau

BGB, VOB, LBO,…
Bauproduktenverordnung
CE-Kennzeichnung
BGH, OLG,..,
DIN EN ISO
MVVTBB (ex-Bauregelliste, ETB)
Leistungserklärung
Richtlinien (Dachdecker,…)
Merkblätter (Fliesenleger,…)
Zulassungen
Hersteller-Verarbeitungsrichtlinien
Gebrauchsanweisungen

Allgemein anerkannte Regeln der Technik

Reichsgerichtsurteil 1891 (Strafsache)

- 1) wissenschaftlich erwiesen
- 2) Im Bereich der Technik anerkannt
- 3) In der Praxis bewährt

Reichsgericht 1910

- 1) wissenschaftlich anerkannt
- 2) muss als Allgemeinwissen in der Fachwelt verbreitet sein
- 3) Nachweis der Bewährung in der Praxis

Schadensfreie Gebäude

Einfache Fälle

- LBO, ETB, MVVTBB
- Vertragliche Vereinbarung
- Gute Normen

Weniger gute Normen

- Beispiele

Norm vs. Recht

- Nicht nur Schallschutz

Multiple Choice

- Zum Beispiel EN

Ergebnis

Allgemein anerkannte Regeln der Technik

Erwartung der Verbraucher

- Ich sehe Unebenheit im Streiflicht
- So können Sie das nicht sehen
- Da müssen Sie näher rangehen
- Ich habe schon mal mit Klebezetteln markiert

Allgemein anerkannte Regeln der Technik

- DIN 18202
  - Rohe und fertige Oberflächen
  - Nur im Streiflicht sichtbare Unebenheiten nicht erfasst
- Abgrenzung

DIN 18202:2013-04

Tabelle 3 — Grenzwerte für Ebenheitsabweichungen

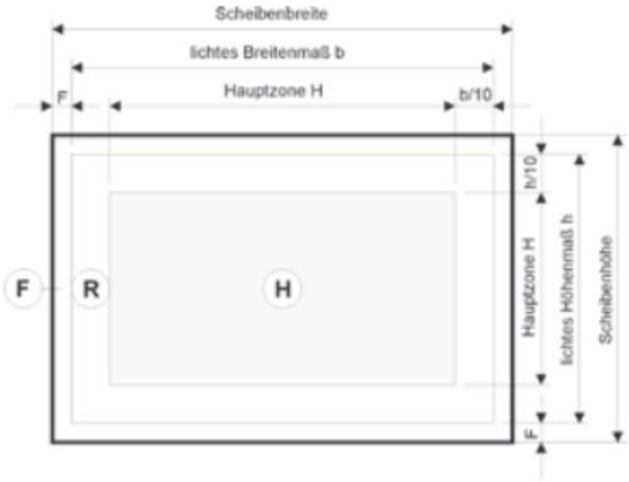
Spalte	1	2	3	4	5	6
Zeile	Bezug	Stichmaße als Grenzwerte in mm bei Messpunktabständen in m bis				
		0,1	1[a]	4[a]	10[a]	15[a b]
1	Nichtflächenfertige Oberseiten von Decken, Unterbeton und Unterböden	10	15	20	25	30
2a	Nichtflächenfertige Oberseiten von Decken oder Bodenplatten zur Aufnahme von Bodenaufbauten, z. B. Estriche im Verbund oder auf Trennlage, schwimmende Estriche, Industrieböden, Fliesen- und Plattenbeläge im Mörtelbett	5	8	12	15	20
2b	Flächenfertige Oberseiten von Decken oder Bodenplatten für untergeordnete Zwecke, z. B. in Lagerräumen, Kellern, monolithische Betonböden	5	8	12	15	20
3	Flächenfertige Böden, z. B. Estriche als Nutzestriche, Estriche zur Aufnahme von Bodenbelägen, Bodenbeläge, Fliesenbeläge, gespachtelte und geklebte Beläge	2	4	10	12	15
4	Wie Zeile 3, jedoch mit erhöhten Anforderungen, z. B. selbstverlaufende Massen	1	3	9	12	15
5	Nichtflächenfertige Wände und Unterseiten von Rohdecken	5	10	15	25	30
6	Flächenfertige Wände und Unterseiten von Decken, z. B. geputzte Wände, Wandbekleidungen, untergehängte Decken	3	5	10	20	25
7	Wie Zeile 6, jedoch mit erhöhten Anforderungen	2	3	8	15	20

[a] Zwischenwerte sind den Bildern 5 und 6 zu entnehmen und auf ganze mm zu runden.

[b] Die Grenzwerte für Ebenheitsabweichungen der Spalte 6 gelten auch für Messpunktabstände über 15 m.

Allgemein anerkannte Regeln der Technik

- DIN 18202
  - Rohe und fertige Oberflächen
  - Nur im Streiflicht sichtbare Unebenheiten nicht erfasst
- Richtlinien visuelle Beurteilung
  - Glas,
  - Beschichtung, Lackläufer
  - KS, Metall
  - Diffuses Licht
  - Üblicher Betrachtungsabstand

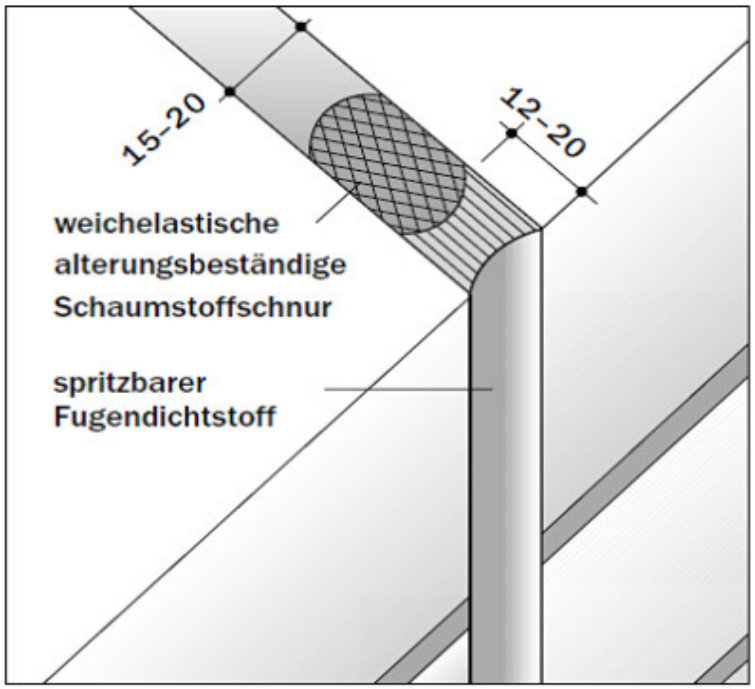


F = Falzzone:
der optisch abgedeckte Bereich im eingebauten Zustand (mit Ausnahme von mechanischen Kantenbeschädigungen keine Einschränkungen)

R = Randzone:
umlaufend 10 % der jeweiligen lichten Breiten- und Höhenmaße (weniger strenge Beurteilung)

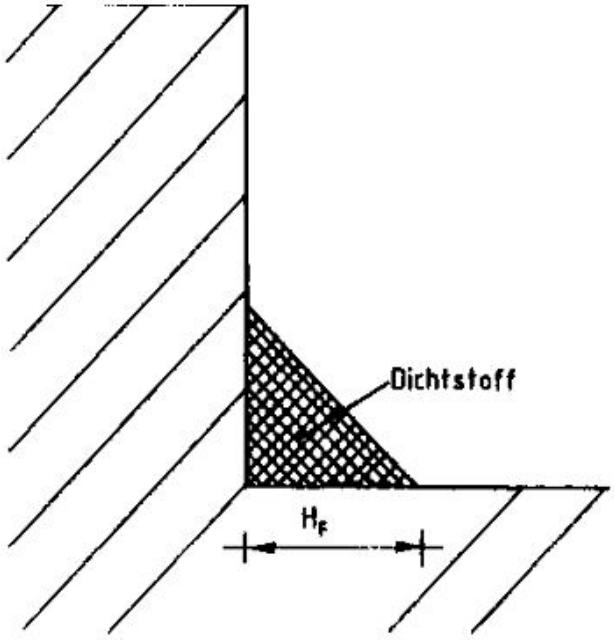
H = Hauptzone:
(strengste Beurteilung)

Allgemein anerkannte Regeln der Technik



Fehlerhafte Ausführung

- Elastische Fugen reißen



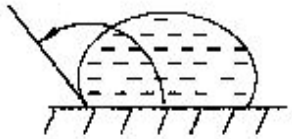
weniger gute Normen

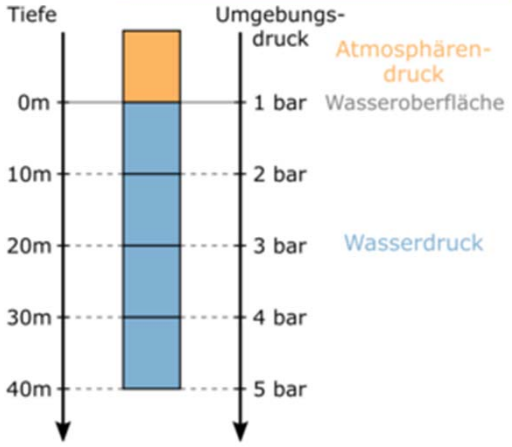
- Abdichtung erdberührter Bauteile
  - 5 Einwirkungsklassen,
  - 4 Rissklassen,
  - 3 Raumnutzungsklassen
  - 2 Zuverlässigkeitsanforderungen,
- 120 denkbare Kombinationen
- 800 Seiten Abdichtungsnormen
  - der Reihe 18531 bis 18535

DIN 18533 : 2017
A1 Änderung 2018

- Abdichtung erdberührter Bauteile
- 4 mögliche Baustoffe
  - Dichtungsbahnen,
  - Asphalt,
  - polymere Beschichtungen
  - mineralische Beschichtungen.
- 30 Anforderungsklassen für jeden Baustoff ?

Wasser




Tiefe
Umgebungs-
druck
Atmosphären-
druck
0m
1 bar
Wasseroberfläche
10m
2 bar
20m
3 bar
Wasserdruck
30m
4 bar
40m
5 bar

zu viele oder zu wenige Normen ?

- Klempnerrichtlinien
  - Verband der Gas- und Wasser-Installateure
- Regeln für Metallarbeiten im Dachdeckenhandwerk
  - Verband der Dachdecker
- Handbuch Rheinzink
  - Blechhersteller
- VOB 18339

- DIN-Norm Trockenbau
- Richtlinien Gipserhandwerk
- Richtlinien Gipsplattenhersteller

- Abdichtung
- DIN vs. Fliesenleger-Rili
- DIN vs. Flachdach-Rili vs. abc der Bitumenbahnen

Es gibt nicht nur zu viele, es gibt auch zu wenige Normen

- LBO AVO § Umwehrungen Ba-Wü

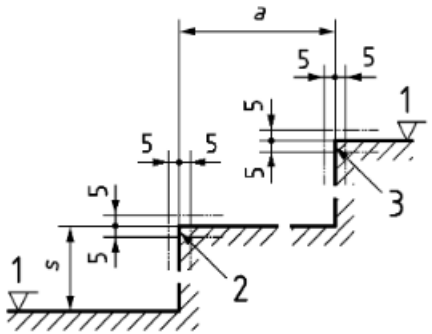
- *„Gilt nicht an und in Wohnungen“*
- und
- *„Wo regelmäßig mit der Anwesenheit von Kindern zu rechnen ist“*

- Absturzsicherungen
- Geländer an Treppen
- Geländer an Balkonen
- Wohnungen (Sachverständigenverband)
- Schulen
- Arbeitsstätten-Richtlinien
- TRAV (jetzt DIN 18008)
- Berufsgenossenschaften
- Einführung in 16 Bundesländern

DIN 18065

Gebäude im Allgemeinen

Maße in Millimeter



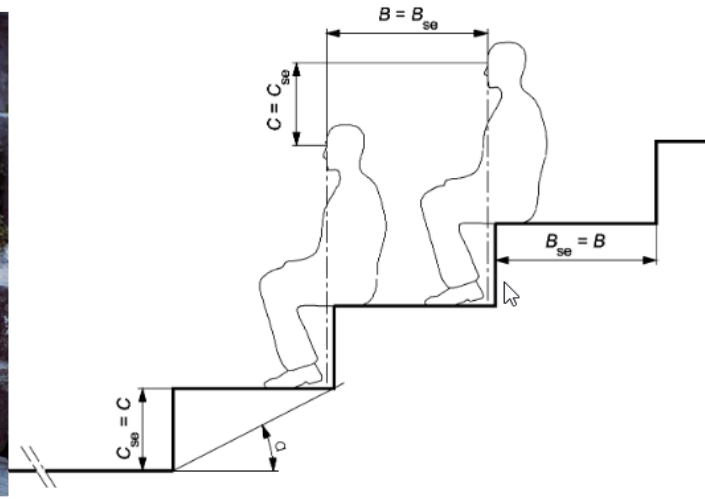
Legende

s	Treppensteigung (Nennmaß)
a	Treppenauftritt (Nennmaß)
1	Oberfläche Treppenpodest
2	Nennlage Stufenvorderkante, Antrittstufe
3	Nennlage Stufenvorderkante, Austrittstufe

ANMERKUNG Siehe 7.2, 7.4.

Bild A.21 — Toleranzen der Lagen der Stufenvorderkanten für notwendige Treppen

DIN EN 13200:2012



Legende

B_{se}	Stufentiefe bei Sitzplätzen ($B_{se} = B$)
	mindestens: 700 mm höchstens: 800 mm
$C = C_{se}$	Höhe der Stufe
	höchstens: 450 mm empfohlen: 400 mm
α	Steigungswinkel der Tribüne

Bild 4 — Beispiel für Sitzplätze auf Stufen

OLG München, Beschluss vom 18.09.2015 - 27 U 4611/14 Bau
vorhergehend:
*OLG München, Gerichtlicher Hinweis vom 07.07.2015 - **27 U 4611/14 Bau***
LG Augsburg, 20.11.2014 - 64 O 4500/12
nachfolgend:
BGH, Beschluss vom 10.01.2018 - VII ZR 238/15 (Nichtzulassungsbeschwerde zurückgewiesen)

Beispiel Schallschutz

- DIN 4109:1981 seit langem veraltet
  - Zwei Schallschutzklassen
- VDI 4100
  - Drei Schallschutzklassen
- DEGA-Empfehlung 103: "Schallschutz im Wohnungsbau - Schallschutzausweis„
  - sieben Schallschutzklassen
- DIN 4109:2018
  - „Die Anforderungen stellen eine nicht zu unterschreitende schalltechnische Qualitätsgrenze dar.“

Rechtsprechung BGH

- *„Der erhöhte Schallschutz ist der Mindestschallschutz“*
- *„Der mit der vereinbarten Bauweise erzielbare Schallschutz ist der geschuldete Schallschutz.“*

Stolperstufe an Terrassentüren

Recht und Gesetz

- **GG Art 1 (3)**
- (3) Niemand darf wegen (…) seiner Behinderung benachteiligt werden.
- **Behindertengleichstellungsgesetz § 4**
- Barrierefrei sind bauliche (…) Anlagen, (…) wenn sie für Menschen mit Behinderungen (…) grundsätzlich **ohne fremde Hilfe** auffindbar, zugänglich und nutzbar sind.
- **§ 39 LBO – Ba-Wü**
- Bauliche Anlagen sind so herzustellen, dass sie von diesen Personen zweckentsprechend **ohne fremde Hilfe** genutzt werden können
- **DIN 18040-1 : 2010** (…)
- Untere Türanschläge und Schwellen sind **nicht zulässig**.

Stolperstufe an Terrassentüren

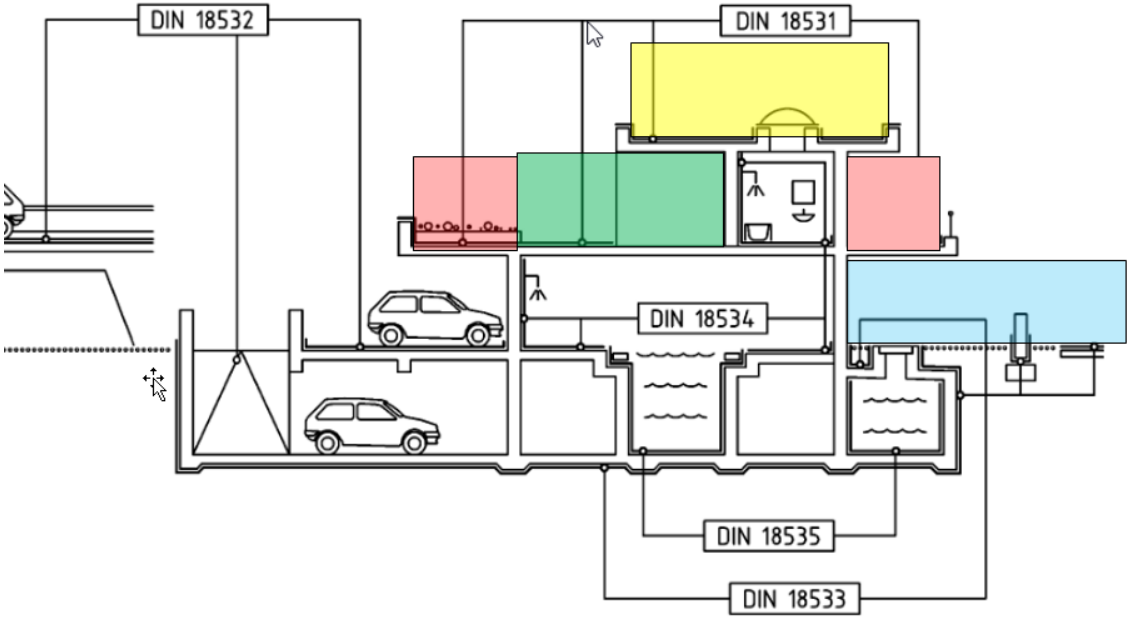
- Dr.-Ing. Rainer Henseleit wörtlich auf den Aachener Bausachverständigentagen im April 2017 bei der Vorstellung des neuen Normwerks zur Abdichtung von Balkonen und Terrassen.
- ***„Die barrierefreie Schwelle haben wir ins Nirwana geschickt“***
- Dr.-Ing. Rainer Henseleit ist Obmann im Normungsausschuss DIN 18531 und dort Vertreter des Industrieverbands Bitumen-Dach- und Dichtungsbahnen e.V.

Recht und Gesetz

- **GG Art 1 (3)**
- (3) Niemand darf wegen (…) seiner Behinderung benachteiligt werden.
- **Behindertengleichstellungsgesetz § 4**
- Barrierefrei sind bauliche (…) Anlagen, (…) wenn sie für Menschen mit Behinderungen (…) grundsätzlich **ohne fremde Hilfe** auffindbar, zugänglich und nutzbar sind.
- **§ 39 LBO – Ba-Wü**
- Bauliche Anlagen sind so herzustellen, dass sie von diesen Personen zweckentsprechend **ohne fremde Hilfe** genutzt werden können
- **DIN 18040-1 : 2010** (…)
- Untere Türanschläge und Schwellen sind **nicht zulässig**.

Stolperstufe an Terrassentüren

- **DIN 18195:2000**
- besondere Maßnahmen gegen das Eindringen von Wasser, Zum Beispiel ausreichend große Vordächer, Rinnen mit Gitterrosten,…
- **DIN 18531-1:**
- Barrierefrei = Sonderkonstruktion
- **DIN 18531-5:2017:**
- Barrierefrei = Sonderkonstruktion
- **Flachdachrichtlinie 2017:**
- zusätzliche Maßnahmen erforderlich. Zum Beispiel…
- **18533-1**
- besondere Maßnahmen gegen das Eindringen von Wasser
- **ÖNORM 3691**
- Schwellenhöhe Minus Rinnentiefe
- **SIA 271**
- über der Druckhöhe der Notüberläufe



Übersicht zu den Anwendungsbereichen der Normen für die Abdichtung von Bauwerken

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)
DIN 18531-5 am 17.07.2017 :

- Sonderkonstruktion sind nicht von vorneherein als nicht den anerkannten Regeln der Technik und damit riskante Konstruktionen einzustufen.
- Da niveaugleiche Schwellen mit unterschiedlichen Maßnahmen zuverlässig hergestellt werden können, soll in der Abdichtungsnorm nicht eine von diesen herausgestellt und damit andere benachteiligt werden.

- Die Formulierung in der Norm soll aber die Baubeteiligten **sensibilisieren**, besondere Sorgfalt bei Planung und Ausführung walten zu lassen.
- Die Norm schließt daher niveau-gleiche Schwellen nicht aus, im Gegenteil, durch ihre Benennung sind sie als Regelfall aufzufassen, der aber nicht abschließend normativ regelbar ist.

DIN 18531-5 ./. andere Teile der Norm (DIN 820 ?)

Teil 1 bis 3	Teil 5
K2: Gefälle 2% und 1% in Kehlen (geplant)	Gefälle 1,5 % (geplant und ausgeführt)
Teil 3 Abschnitt 5.7.4.2 / 7.3.1 Überlappung Flüssigkunststoff auf Bahnen 100 mm	6.4.2.1: An Anschlüssen sollte die Abdichtungsschicht mit dem gleichen Stoff wie in der Fläche ausgeführt werden
Teil 3 Abschnitt 7.5 Dichtstofffase ist K 1 zuzuordnen und Wartungsdetail, besser Klemmschiene und Überfangblech.	6.4.2.2 Der obere Abschluss ist mit einer Dichtstofffase gegen Hinterlaufen zu sichern.
Fugen im Abstand von Anschlussdetails	senkrechte Fugen im Anschlussbereich
OS 11 nach Richtlinie DAfStb Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen ≠ Abdichtung ETAG 005 ist eine Abdichtung	OS 11 nach Richtlinie DAfStb Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen = Abdichtung

Allgemein anerkannte Regeln der Technik

Gericht

- *„Erwerber hat Anspruch auf ein **schimmelfreies Haus**“*
- BGH-Urteil vom 29.06.2006 –
- VII ZR 274/04

- **BGH, Urteil vom 5. Dezember 2018 - VIII ZR 271/17**
- bei unzureichender Lüftung und Heizung bestehende Gefahr einer Schimmelpilzbildung sind nicht als Sachmangel der Wohnung anzusehen, wenn dieser Zustand mit den (…) Bauvorschriften und technischen Normen in Einklang steht

Allgemein anerkannte Regeln der Technik

- Es gibt keinen praktikablen Grenzwert
- Schimmelleitfaden UBA kennt kein schimmelfreies Haus
- Schimmelfreimessung = WTA 4-12-16/d
  - Normalzustand
  - Hintergrundwert
  - Referenzmessung Außenluft

Allgemein anerkannte Regeln der Technik

OLG Düsseldorf vom 06.02.2009, Az.: I-21 U 63/07

- *„Der Dachterrassenaufbau ist mangelhaft. Denn unstreitig weisen die Dachterrassen **kein Gefälle** von mindestens 2 % auf“*

Allgemein anerkannte Regeln der Technik

- Kaffee gerade in der Tasse
- DIN 18531 ff
- 1,5 % bzw. 2 % aber
- Möglichkeiten **ohne Gefälle**
- Flachdachrichtlinie
- Bei 5% fließt Wasser nicht vollständig ab

OLG Düsseldorf vom 06.02.2009, Az.: I-21 U 63/07

- *„Der Dachterrassenaufbau ist mangelhaft. Denn unstreitig weisen die Dachterrassen **kein Gefälle** von mindestens 2 % auf“*

Allgemein anerkannte Regeln der Technik

- Kaffee gerade in der Tasse
- Flachdachrichtlinie
- DIN 18531 ff
- 1,5 % bzw. 2 % aber
- Möglichkeiten **ohne Gefälle**
- Bei 5% fließt Wasser nicht vollständig ab

Wasserdicht oder regensicher?

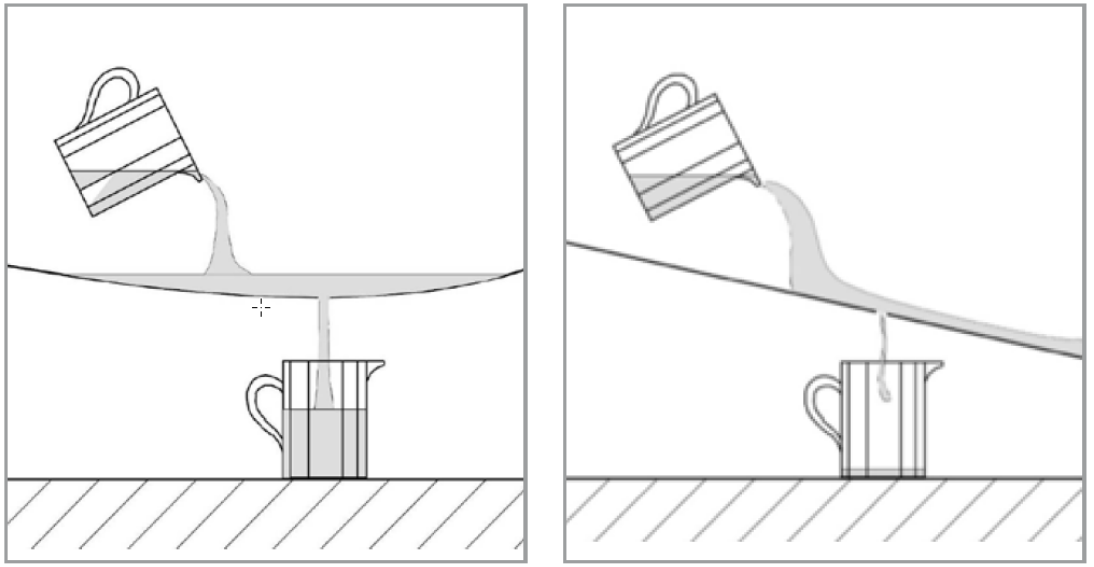


Abb. 3 + 4: Auswirkungen der Gefällegebung auf die Durchlässigkeit von kleinen Fehlstellen: links im Bereich von Pfützen → erhebliche Folgen, rechts in einer geneigten Fläche → aufgrund geringer Beanspruchungsdauer auch geringe Folgen [13]

- [13] Oswald, R.: Schwachstellen. Zur Zuverlässigkeit von Flachdächern. db Deutsche Bauzeitung 140(2006), Nr. 3, S. 74-79

ETB DIN 68800

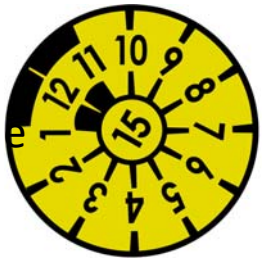
- Wasser ist die Ursache der Holzzerstörung.
  - Nasses Holz verrottet
  - Trockenes Holz ist beständig gegen holzzerstörende Pilze.
- Baulicher Holzschutz darf allein Holz trocken halten.
  - Pestizid stark reglementiert
- **Der Bürger darf sich nicht chemisch gegen holzzerstörende Pilze schützen.**

BGH, 27.06.2012 – IV ZR 212/10

- Der Versicherungsschutz gegen Wasserschäden wird verneint.
- Begründung ist der Leistungsausschluss bei Pilzschäden.
- Der Befall mit holzzerstörenden Pilzen verursacht die Holzzerstörung.
- **Der Bürger kann sich gegen den Schaden durch holzzerstörende Pilze nicht versichern.**

Allgemein anerkannte Regeln der Technik

- **Wer nach DIN arbeitet will auf der sicheren Seite stehen.**
- Allgemein anerkannt
- Das machen wir immer so.
- Das haben wir noch nie gemacht.
  - **Mittelmäßig**
  - Konventionell
  - Keine Experimente
  - Nichts neues unter der Sonne
  - Ängstlich



Skalierung

Allgemein anerkannte Regeln der Technik

- **Wer nach DIN arbeitet will auf der sicheren Seite stehen.**
- Allgemein anerkannt
- Das machen wir immer so.
- Das haben wir noch nie gemacht.
  - **Mittelmäßig**
  - Konventionell
  - Keine Experimente
  - Nichts neues unter der Sonne
  - Ängstlich

Skalierung

Allgemein anerkannte Regeln der Technik

- Putz
- Trockenbau
  - Q1 – nur Löcher gespachtelt
  - Q2 – scharf abgezogen
  - Q3 – ganzflächig gespachtelt
  - Q4 – gespachtelt und geschliffen
- Nur im Streiflicht sichtbare Unebenheiten sind zugelassen

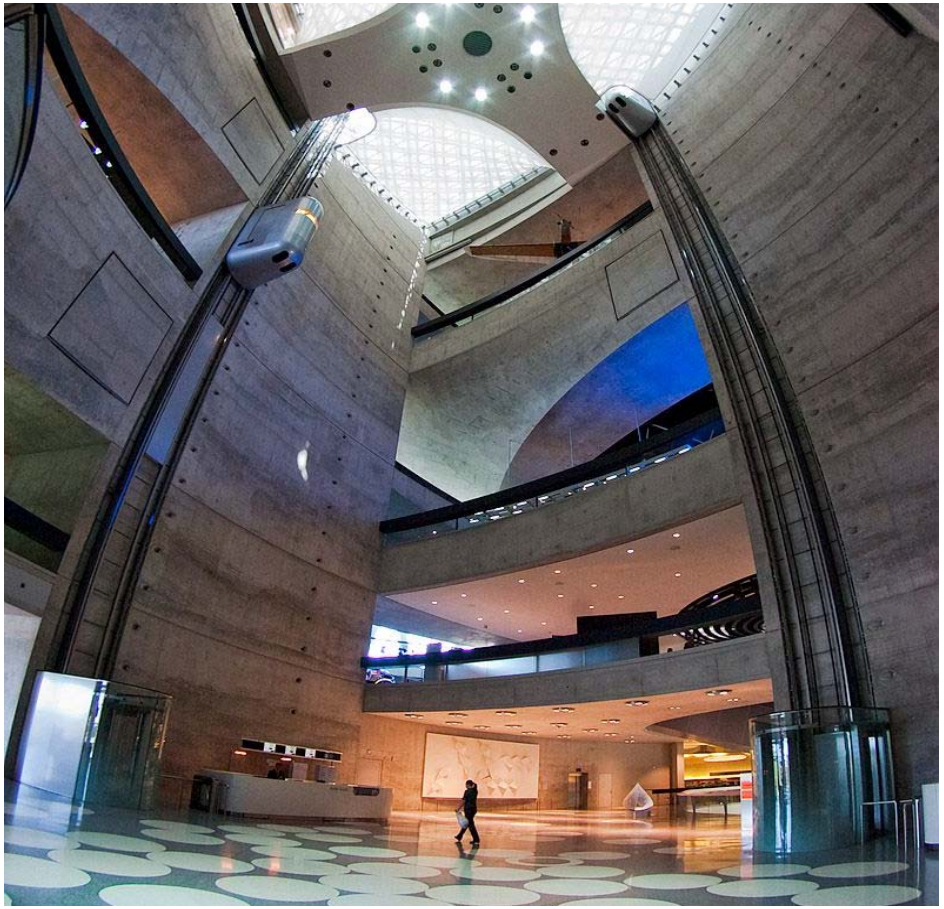
Erwartung der Erwerber

- Gucken Sie mal die Decke wenn die Sonne tief steht

Allgemein anerkannte Regeln der Technik

- Sichtbetonklassen
- SB 1 bis SB 4
  - Schalungsstöße
  - Ausblutung
  - Poren
  - Farbunterschiede
- Aber welche Klasse?
  - Beispiele für Anwendung
- Grenzen der Betonkosmetik

Erwartung der Verbraucher



Allgemein anerkannte Regeln der Technik

- Jeder Steckdose einzeln notariell beurkundet
- Drei Ausstattungsklassen nach DIN 18015
- Alle drei Klassen verlangen mehr als die notarielle Vereinbarung

Erwartung der Verbraucher

- Bei dem Preis muss doch die Steckdose mehr möglich sein
- WLAN oder Sternverkabelung

DIN EN 14351-1:2016 Europäische Normen
Eigenschaften von Fenstern

Nr.	Ab-schnitt	Eigenschaft/Wert/ Einheit	Klassifizierung/Wert						
1	4.2	**Widerstandsfähigkeit gegen Windlast** Prüfdruck P1 (Pa)	NPD	**1** *(400)*	**2** *(800)*	**3** *(1 200)*	**4** *(1 600)*	**5** *(2 000)*	**Exxxx** (> 2 000)
2	4.2	**Widerstandsfähigkeit gegen Windlast** Rahmendurchbiegung	NPD	**A** *(≤ 1/150)*		**B** *(≤ 1/200)*		**C** *(≤ 1/300)*	

5	4.5	**Schlagregendichtheit** Ungeschützt **(A)** Prüfdruck **(Pa)**	npd	**1 A** *(0)*	**2 A** *(50)*	**3 A** *(100)*	**4 A** *(150)*	**5 A** *(200)*	**6 A** *(250)*	**7 A** *(300)*	**8 A** *(450)*	**9 A** *(600)*	**Exxx** *(>600)*	
6	4.5	**Schlagregendichtheit** Geschützt **(B)** Prüfdruck **(Pa)**	npd	**1 B** *(0)*	**2 B** *(50)*	**3 B** *(100)*	**4 B** *(150)*	**5 B** *(200)*	**6 B** *(250)*	**7 B** *(300)*				

- harmonisierte europäische Norm seit 01.11.2016
- Insgesamt 23 Kriterien

- Brandschutz,
- Schallschutz,...bis
- Durchschusshemmung,...und weitere

Anforderungen DIN 18055
Anhang A

Tabelle A.1 — Beanspruchungsklassen für Fenster

Binnenland	Windzone 1						Windzone 2						Windzone 3						Windzone 4					
	0 – 10 m		>10 – 18 m		> 18 – 25 m		0 – 10 m		>10 – 18 m		> 18 – 25 m		0 – 10 m		>10 – 18 m		> 18 – 25 m		0 – 10 m		>10 – 18 m		> 18 – 25 m	
	Mitte	Rand	Mitte	Rand	Mitte	Rand	Mitte	Rand	Mitte	Rand	Mitte	Rand	Mitte	Rand	Mitte	Rand	Mitte	Rand	Mitte	Rand	Mitte	Rand	Mitte	Rand
Geschwindigkeitsdruck in kN/m² nach DIN EN 1991-1	0,50	0,50	0,65	0,65	0,75	0,75	0,65	0,65	0,80	0,80	0,90	0,90	0,80	0,80	0,95	0,95	1,10	1,10	0,95	0,95	1,15	1,15	1,30	1,30
Windlast – Windruck in kN/m² $c_{pe,1}$ = 1,0/1,0	0,50	0,50	0,65	0,65	0,75	0,75	0,65	0,65	0,80	0,80	0,90	0,90	0,80	0,80	0,95	0,95	1,10	1,10	0,95	0,95	1,15	1,15	1,30	1,30
Windlast – Windsog in kN/m² $c_{pe,1}$ = 1,1/-1,7	0,55	0,85	0,72	1,11	0,83	1,28	0,72	1,11	0,88	1,36	0,99	1,53	0,88	1,36	1,05	1,62	1,21	1,87	1,05	1,62	1,27	1,96	1,43	2,21
Widerstand gegen Windlast nach DIN EN 14351-1	B2	B3	B2	B3	B3	B4	B2	B3	B3	B4	B3	B4	B3	B4	B3	B5	B4	B5	B3	B5	B4	B5	B4	E2210
Schlagregendichtheit nach DIN EN 14351-1	4A	4A	5A	5A	5A	5A	5A	5A	5A	5A	6A	6A	5A	5A	6A	6A	7A	7A	6A	6A	7A	7A	8A	8A
Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 14351-1	2	2	2 (3)	2 (3)	2 (3)	3	2	2	2 (3)	3	2 (3)	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	4

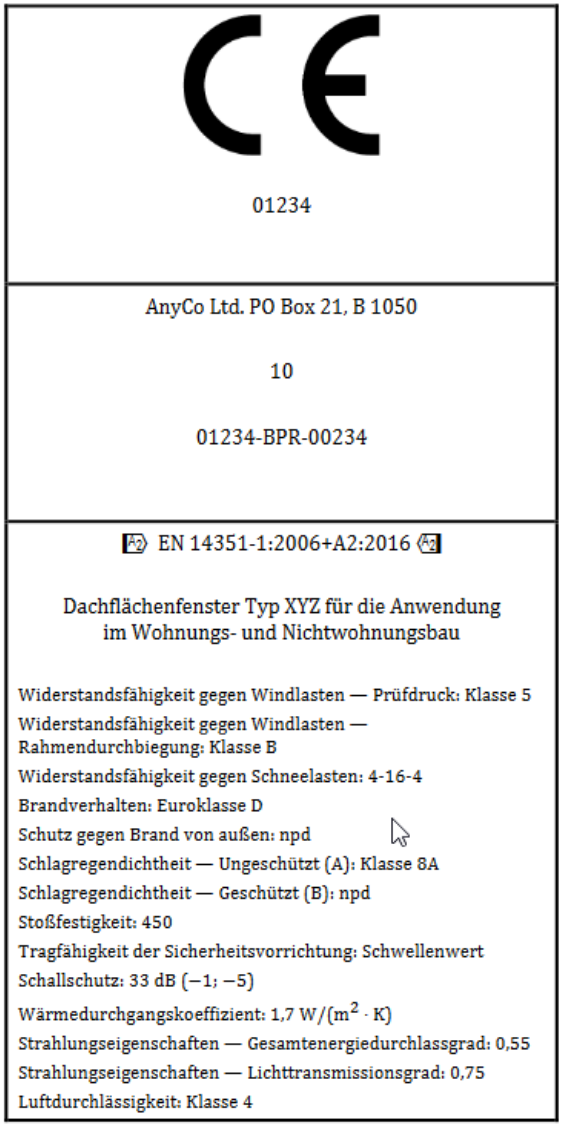
- Windzone für jeden Landkreis als Liste des dibt im Internet verfügbar

- § 13 MBO – Schutz gegen Wasser, Feuchtigkeit, (…)
- ~~ETB, Bauregelliste, MVVTB~~

Anhang ZA:
Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EG - Bauproduktenrichtlinie betreffen

- Neben den in Anhang ZA geregelten Eigenschaften sind üblicherweise weitere, Eigenschaften zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit relevant.
- Diese sind nicht Bestandteil der CE-Kennzeichnung.

- Regional tätige Fensterfirma
- Rahmen von europaweit tätigem Konzern
- Glas von global tätigem Konzern



Bauproduktenverordnung 305/2011 der EU

- Sie nehmen Einfluss auf die Normung für Ihr Unternehmen!
- Das ist ein wichtiger Wettbewerbsvorteil.
- Inhalte von Normen gestalten und beeinflussen.
- Marktzugang verschaffen.
- entscheiden wie viel Sie auf den Tisch legen
- verhindern, dass andere Ihrem Geschäft schaden könnten.

- europäische Normungsgremien sollen **Klassen** festlegen
- Beseitigung der **Handelshemmnisse**
- Wesentlichen **Merkmale**
- harmonisierte **Spezifikationen**
- **Stufen** oder Klassen
- Verwendung von **Leistungsklassen**
- **Schwellenwerte**

Beispiele haben gezeigt:

- Normen
- Sind widersprüchlich
- Widersprechen Gesetzen
- Widersprechen Gerichtsurteilen
- Weisen zahlreiche Klassen aus
- Normen regeln nicht sondern beschreiben
- Sind von Wirtschaftsinteressen abhängig

Normen

- Sind widersprüchlich
- Widersprechen Gesetzen
- Widersprechen Gerichtsurteilen
- Weisen zahlreiche Klassen aus
- Normen regeln nicht sondern beschreiben
- Sind von Wirtschaftsinteressen abhängig

Schadensfreies Bauen
Mangeldefinition BGB § 633

- Das Werk ist frei von Sachmängeln,
- wenn es die **vereinbarte Beschaffenheit** hat.
- Soweit die Beschaffenheit nicht vereinbart ist, ist das Werk frei von Sachmängeln
- wenn es sich für die nach dem Vertrag vorausgesetzte, sonst für die gewöhnliche **Verwendung eignet** und
- eine **Beschaffenheit** aufweist, die bei Werken der gleichen Art **üblich** ist und die der Besteller nach der Art des Werkes **erwarten** kann.
-

Normen

- Definierte Begriffe
- Anforderungs-Kategorien

- Allgemein anerkannte Regeln der Technik

Schadensfreies Bauen
Mangeldefinition BGB § 633

- Vertragliche Vereinbarung
- Eignung für den Gebrauch

- Zu erwartende, übliche Beschaffenheit